No.014

FEBRUARY 2013 2

FUSO TRUCK & BUS MAGAZINE

MITSUBISHI FUSO TRUCK & BUS CORPORATION

「キングスクラブ」は10年間無事故の優秀ドライバーたちの組織。入会することが若手ドライバーの大きな目標となっている。

車両マーキングは、トラックやバスのほかに屋外看板まで手がける。顧客の要望に的確に応える姿勢と美しい仕上がりで、事業規模を着実に拡大してきた。

毎月、20ページにも及ぶ社内報を発行。部門、店所ごとの収支など経営状況について、全社員が共有する。

の向上に取り組んでいる。

「創業20年目には『キングスクラブ』を発足しました。これは10年間無事故、50万km無事故達成のドライバーだけが入会を認められている組織です。現在約400名。この中には400万km無事故を達成したドライバーもいます」

このクラブの会員は、後輩の指導のほかに、経営会議にも参加できるのが特徴だ。つまり、ドライバーとしてだけでなく、重要な社員として会社の運営に大きく関わることができるのだ。これはドライバーにとって、大きなモチベーションとなっている。

「社員は大切な仲間です。お互いがあって、はじめて会社が成り立つと考えています。だからこそ、ドライバーにも経営に関して意見があれば言ってもらう。その声が会社の力になる。会社にとって、一人ひとりが財産なのです」というのは、常務取締役の出口忠氏。

また、社内には世代ごとの交流クラブがあり、定期的な活動も行っているため、部門や店所を越えた社員間のコミュニケーションも活発。互いを知ることで切磋琢磨し刺激し合い、会社に新たな力を生んでいるようだ。

株式会社エクシング
常務取締役 **出口 忠 氏**

「社員は人材ではなく仲間。お互いがいないと会社は成り立たない。その意識を大切にしています」

物流以外の事業をこつこつ育てる

同社では輸送以外の事業も展開しているが、中でも成長著しいのが車両マーキング事業。トラックやバスの車体に、塗装ではなくフィルムを貼ることで企業ロゴやデザインを施すものだ。「企画からデザイン、貼り施工まで一貫して対応することで、今では年間1万台以上を手がけるまでになりました」。この事業は当初赤字が続いたが、辛抱強く継続することで、着実に成果を出し、「物流事業が厳しい時代には会社を支えてくれた」(山部代表)という。

「お陰で創業以来、会社として赤字を出したことはない。複数事業の相互補完によって難局を乗り越えてきました」

長く存続するために、みんなで知恵を出し行動に移す。同社独自の取り組みと確かな継続が、そんな人財を育んでいる。

今月の表紙
ドライバー **吉田 英世 氏**

法人名／株式会社エクシング
本社／兵庫県尼崎市神崎町
設立／1960年（昭和35年）
代表取締役／山部博政
社員数／610名
保有車両／280台

本社事務所。全国の各店所との連絡をはじめ、様々な事業の管理業務が行われている。

社内のヒストリールーム。50年以上の歩みについて、パネルや過去の発行物、映像などで紹介している。同社の精神が手に取るように分かる。

輸送量の9割を危険物が占める。
ドライバーの安全を守るため、拠点間運送を心がけて、できるだけ長距離を走らないようにしている。

愛車精神と社内交流で、「人財」を育成。

危険物配送の全国ネットを展開しつつ、新事業にも挑戦。

株式会社エクシング

危険物の輸送を中心に、危険物管理や車両マーキングなど幅広く事業を展開する株式会社エクシング。創立から53年目を迎えた同社の原動力は、ずばり社員の存在。常に社員同士の和を大切にしながら、着実に実績を出している。

危険物のノウハウを熟知したドライバーが全国輸送

「先輩方が長い間、この会社を大切に守って来られた。それを引き継いでいることに責任を感じています」と語るのは、株式会社エクシングの代表取締役社長、山部博政氏。同社は塗料や溶剤などの危険物を専門に扱う輸送事業を核に、5つの事業を展開している。今年で創業53年。設立当時は荷主も2～3社だったが、現在では定期的に取り引きする企業だけで100社を超える。

「北は東北から南は九州まで、拠点は20か所。各店所に危険物用倉庫を設備し、輸送だけでなく保管・管理サービスも提供しています。配送先は工場の場合もあれば、ユーザーである販売店のほか、建設現場や造船現場などへ直接運ぶこともあります」

ドライバーの半数以上が危険物取扱者免状（乙種第4類）の資格を取得しており、専門知識を持って日々の輸送業務に従事している。危険物を取り扱うにあたり、ドライバーの安全には特に配慮しているそうだ。「ドライバーに負担をかけないよう、拠点間運送を心がけ、一人で継続600㎞以上は走らせないようにしています」

また、車両管理については一車一人制を導入している。「ドライバーが自分専用の車両を持つことで〝愛車精神〟が培われ、その結果、安全運転にもつながると考えたからです。実際、大事に使ってくれますし、コスト管理の意識も育っています」

株式会社エクシング
代表取締役社長 山部 博政 氏

「失敗は隠してはだめ。オープンにして、原因を把握し、教訓として生かすようにしています」

車両は一車一人制。ドライバーは自分専用の車両を持つことで、車を大切に扱うようになる。それが安全やコスト管理の意識向上につながっている。

失敗を教訓に事故防止に取り組む

同社は過去に大きな事故を起こしたことがある。「こういった過ちを二度と起こさないためにも、失敗は隠さないで、教訓として生かそうと努めてきました。『無事故への挑戦』という冊子の発刊もその一環です。事故例と防止への取り組み、講習会の内容などを1冊にまとめ、社員の教科書としています。警察や取引先にも寄贈し、社外へも今後の姿勢を示しました」

現在も毎月第一土曜日に各店所で安全会議を実施し、事故防止や輸送品質

万が一の衝突事故の被害を最小限に抑える衝突被害軽減ブレーキ

◆衝突被害軽減ブレーキのしくみ

衝突被害軽減ブレーキとは、どのようなしくみの装置なのか、まずご説明しましょう。

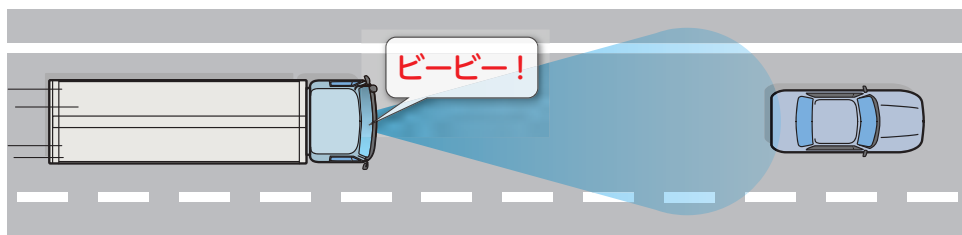
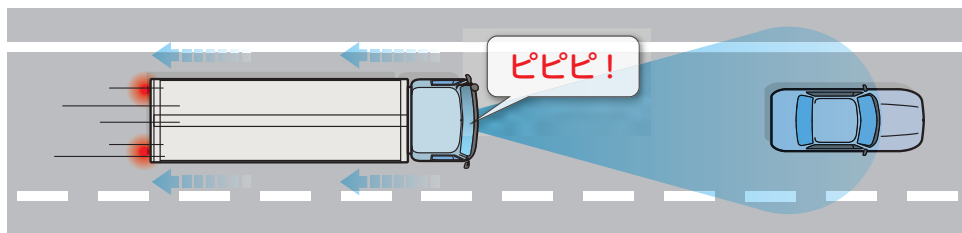
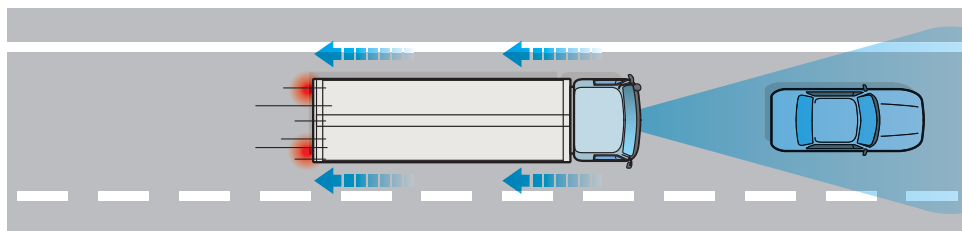
①走行中に前方車両との車間距離をレーダーで監視し、衝突の危険性がある場合にはまず警報音を発し、ドライバーに前方に障害物があることを知らせます。

②警報音を発しても回避操作が行われない場合は、報知音とともに緩いブレーキで回避操作を促します。

③それでも回避操作が行われず、衝突の可能性が高まり、すでに回避ができないと判断された場合には、報知音とともに強めのブレーキで衝突による被害を軽減します。

▼衝突被害軽減ブレーキの作動イメージ

■先行車両に近づく場合

ドライバーが前車への接近に気がつかない場合、警報音により知らせる。

さらに接近すると、報知音とともに緩いブレーキを作動。

追突が回避できないとコンピュータが判断すると、強めのブレーキを作動。

国土交通省は、大型トラックに衝突被害軽減ブレーキを搭載し、衝突速度を20km／h下げることにより、被追突車両の死亡件数を約80%減らすことができると推測しています。

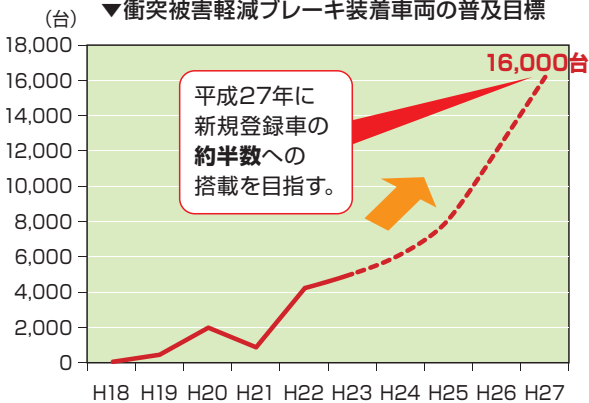
◆大型トラックへの義務化

衝突被害軽減ブレーキの搭載は、国際的にも義務化の流れが進んでいます。EUでは、新たに発売される大型トラックについては2013年後半から、また、2015年後半にはトラック全車種に"自動緊急ブレーキ"の装備が義務化されることになっています。

日本においても、大型トラックについては車両総重量22トン以上と同13トン以上のトラクタが2014年11月から、同20トン以上は2016年11月から義務化されることが決まっています。

継続生産車については、車両総重量22トン以上の大型トラックは2017年9月から、同13トン以上のトラクタは2018年9月から義務化されます。

また、バスについても12トン以上の立ち席のない新型の大型バスは2014年11月以降、さらに2017年9月以降はすべての新車が義務化の対象となります。

▼衝突被害軽減ブレーキ装着車両の普及目標

国土交通省は、2015年に大型トラック新規登録車の約半数への搭載を目指しています。

●視界前方が開いているため、他の車両に比べ、漫然と運転しやすい傾向がある

●積載物も含め、車両重量が重いため、制動距離が長くなる

追突事故を防ぐにはどうすればいいのか

追突事故の原因を探っていくと、わき見運転や注意不足、スピードの出し過ぎなどだけでなく、「前の車は止まらないだろう」、「減速しないだろう」といったドライバーの"思い込み"が要因となっているケースが少なくありません。

追突事故を起こさないためには、そうした"思い込み"をしないようにするとともに、以下のポイントに注意しましょう。

トラックドライバーの追突事故防止ポイント

●運転中に眠くならないよう、十分睡眠をとる

●運転中に急いだり、焦ったりすることがないよう、乗務前点呼で運行管理者とよく打ち合わせをする

●安全な車間距離をとり、わき見をしない

●休憩中はしっかり休み、軽く体を動かして疲れをとったり、眠気を覚ますようにする

●渋滞が起こりやすい場所などドライバー同士情報を交換し、危険予知を心がける

追突死亡事故をなくせ！

衝突被害軽減ブレーキの効果

事業用トラックが起こす交通事故のうち、約半分が追突事故です。とくに大型トラックは重大事故に結びつく可能性が高く、追突事故による死亡事故率は乗用車に比べ約12倍高いという分析結果があります。国土交通省では、こうした追突死亡事故の減少をめざし、補助金制度を導入するなど衝突被害軽減ブレーキの普及推進をはかっています。

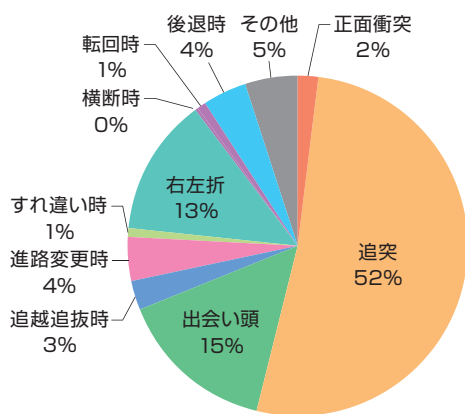
大型トラック事故の50%超が追突事故

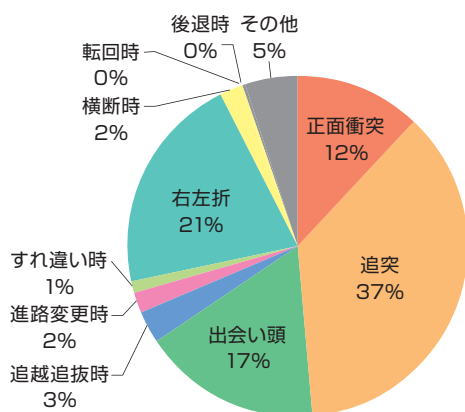
トラックが起こす交通事故の中で最も多いのが追突事故です。国土交通省が昨年4月に発表した自動車運送業の事故分析によると、事業用貨物自動車の事故のうち追突事故が52%を占めています。死亡事故の構成率でも全体の37%に上り、もっとも高い要因となっています。

一方、同じ貨物自動車でも自家用の場合をみると、出会い頭事故が死亡事故全体の38%を占めてトップ。追突による死亡事故は11%程度にとどまっています。

これは、自家用貨物自動車は小型車が多いためと考えられ、言い換えれば、大型車の追突事故は死亡事故など重大事故に結びつきやすいことを意味しています。

▼事業用貨物自動車の車両相互別事故の構成率（H23）

区分	構成率
正面衝突	2%
追突	52%
出会い頭	15%
追越追抜時	3%
進路変更時	4%
すれ違い時	1%
右左折	13%
横断時	0%
転回時	1%
後退時	4%
その他	5%

▼事業用貨物自動車の車両相互別死亡事故の構成率（H23）

区分	構成率
正面衝突	12%
追突	37%
出会い頭	17%
追越追抜時	3%
進路変更時	2%
すれ違い時	1%
右左折	21%
横断時	2%
転回時	0%
後退時	0%
その他	5%

衝突被害軽減ブレーキを普及させるため、各種減税のほか補助金も交付

国土交通省では、重大事故につながりやすい事業用トラックの追突事故を防止するため、交通事故の要因分析をはじめ、各種の安全教育・事故防止マニュアルの作成、先進安全自動車（ASV）の普及推進など、さまざまな安全対策に取り組んでいます。

先進安全自動車（ASV）とは、先進技術を利用してドライバーの安全運転を支援するシステムを搭載した自動車のことで、現在、衝突被害軽減ブレーキやふらつき注意喚起装置、車線逸脱警報装置、車線維持支援制御装置など多くのASV技術が実用化されています。

なかでも衝突被害軽減ブレーキは、追突死亡事故を減少させる先進技術として期待されています。

そして、国土交通省では、このASVの普及を推進するため、ASV装置を搭載した事業用車両の購入に際し、各種減税のほか補助金を交付する支援制度を毎年度実施しています。

なぜ大型トラックは追突事故を起こしやすいのか

追突事故を起こす原因には、「わき見」「動静不注視」「漫然運転」「車間距離不足」「スピードの出し過ぎ」などがあげられます。

追突事故での多発ケース

- 信号手前で減速・停止した車への追突
- 信号待ちから発進するとき、前車も発進すると思い込み、動静を確認せずに発進して追突する
- 渋滞中に油断からわき見をし、前車の急停止に気づかず追突
- 高速道路の渋滞停止車両に気づくのが遅れ、衝突

大型トラックに追突事故が多い主な要因

- ドライバーの視点が高く、路面がよく見えることが要因となり、前車との車間距離を実際よりも長く感じて車間距離をつめる傾向がある

寒い冬でも運行前に必ず確認！

タイヤの日常点検を忘れずに

「走る・曲がる・止まる」を支えるタイヤに異常が少しでもあると、路上での故障や重大な事故につながります。チェーンを装着する機会のある冬場は、ホイールやタイヤが損傷する可能性もあります。寒さ厳しい時期ですが、運転席に乗り込む前にしっかりと日常点検を！足元を確実にして、安心・安全の運行に専念しましょう。

点検の前に!
前日または前回の運転中に異常を認めた箇所は、運行に支障がないかを必ず点検してください。

タイヤの日常(運行前)点検項目

タイヤの空気圧

注意　標準空気圧に調整します。空気圧が低すぎると、タイヤが過熱し、バースト(破裂)事故につながる恐れがあります。また、空気圧が高すぎたり低すぎたりすると乗り心地が悪くなり、積荷も痛みやすくなります。

1. タイヤ接地部のたわみ状態を見て、空気圧が適当であるか点検します。

良 好

高すぎる

低すぎる

扁平タイヤは外観からでは空気圧の判断がしにくいため、必ずエアゲージで点検します。

※空気圧の点検・調整は、必ず走行前のタイヤが冷えている状態で行います。また、走行直後はタイヤの発熱により、内部の空気が膨張するため、約1割ほど空気圧が高くなっていますが異常ではなく、タイヤが冷えれば正常値に戻ります。

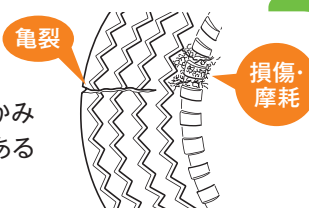
2. 空気圧が不良のときは、標準空気圧に調整します。
※タイヤの標準空気圧は、運転席側ドアピラー部に貼り付けられたコーションプレートに示してあります。
※タイヤの空気圧は自然低下するため、月に1度はエアゲージで点検します。

3. スペアタイヤの空気圧が適当であるか点検します(エアゲージを使用すると、正確に点検できます)。
※年に1度は、スペアタイヤの空気圧をエアゲージで点検します。

アドバイス　ダブルタイヤの内側と外側では、空気圧の差をつけないでください。

タイヤの亀裂、損傷、異常な摩耗

1. タイヤの接地面や側面に亀裂や損傷がないか、また極端にすり減っている箇所がないかを点検します。

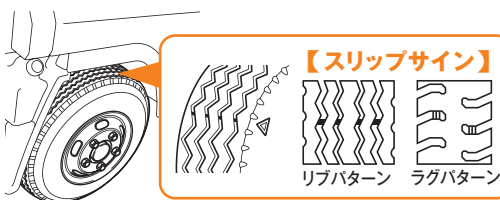
2. タイヤに釘、石、その他の異物が刺さったりかみ込んだりしていないかを確認します。異常があるときは、新品タイヤに交換してください。

タイヤ溝の深さ

※点検は車両の走行距離及び運転時の状態から判断し、長距離走行、洗車、給油などを目安にして、適切な時期に行います。

1. タイヤ溝の残りの深さを点検します。

2. 残り溝が1.6mm以下になると、スリップサイン表示位置(△マーク)にスリップサイン(溝の一部がなくなる)が現れます。スリップサインの出たタイヤは危険ですので、新品に交換してください。また、一般走行時と高速走行時では、残り溝の深さの限度が異なります。右表の限度値以下のタイヤは新品に交換してください。

■タイヤ溝の深さの限度(12M/Y キャンターの場合)

一般走行	1.6mm以上
高速走行	2.4mm以上(下記タイヤ以外)
	3.2mm以上　215/70Rタイヤ 225/80Rタイヤ

タイヤが摩耗し、残り溝が少なくなると、スリップや高速走行時の**ハイドロプレーニング現象**を起こしやすくなり、思いがけない事故につながる恐れがあります。

ハイドロプレーニング現象とは?
水のたまった路面を一定の速度以上で高速走行すると、タイヤが路面から浮き上がり水上を滑走する状態になり、操縦不能になる現象です。

車種・モデルにより点検方法が異なります。詳しくは各車両の取扱説明書をご確認の上、忘れずに日常点検・交換を行ってください。

点検・整備についてご不明点などございましたら、お近くの三菱ふそうサービス工場にお問い合わせください。

三菱ふそうホームページでお役立ち情報をゲット!

三菱ふそう　検索

http://www.mitsubishi-fuso.com/

ホームページでは、三菱ふそうの情報や省燃費運転のポイントなどが紹介されています。お客様にお役立ちの情報なども更新されているため、日ごろからのチェックをお願いします。

外出先からでも、販売店やAdBlue® 拠点を検索できます!

QRコードでラクラクアクセス ▶

http://masp.mapion.co.jp/b/mftb_m/

GOODS NAVI

ふだんの対策が大切! しっかり風邪予防

風邪やインフルエンザなどが流行するこの時期。
安全な運行のためにも、きちんと予防して
健康でいたいものです。
そこで、毎日の生活や業務中にも手軽に使える、
そんな対策グッズを紹介します。

※三菱ふそうでは、掲載しているグッズの取り扱いはしておりません。
お問い合わせやご購入は、各メーカーまでお願い致します。

外出時など手が洗えない時に。しっかり殺菌、しかもしっとり!

ハンドクリーンジェル
798円(税込)

内容量：50g
(株)ジャンパール　0120-77-0469

ココがおすすめ！
ジェルで手肌を清潔にキープ。
オーガニック&植物エキスでお肌をしっとりすべすべに。
これでハンドクリーム要らず。

仕事の合い間に、
外食時やトイレ後に

のどやお肌を乾燥から守る！洗って何度も使える保湿マスク。

保湿マスク
580円(税込)

素材：(表面)綿100%、
(内側)綿70%・レーヨン30%
(株)ツーヨン　☎075-431-8027

のどの調子がおかしい時、
運転中や就寝中にも

ココがおすすめ！
コラーゲンとヒアルロン酸を繊維に配合し、保湿力アップ。
光触媒繊維によりUVカット。
洗えば繰り返し使える布製。

頻繁に手洗いする方や
肌荒れでお困りの方に

手肌にやさしく、荒れにくい。無添加の泡でウイルスを洗浄。

バブルガード
630円(税込)

内容量：300ml
シャボン玉石けん(株)
0120-4800-95

ココがおすすめ！
アルコールや酸化防止剤などを使用していない無添加石けん。
天然の保湿成分でしっとりした洗い上がりで、肌も荒れにくい。

ポンと置いておくだけ！空気中のウイルスや菌を除去。

クレベリンゲル
1,050円(税込)

内容量：60g、使用目安：居室等(6～8畳)
約1ヶ月間
大幸薬品(株)　☎06-6382-1095

オフィスやリビング、
寝室やキッチンに

ココがおすすめ！
置くだけで二酸化塩素分子のチカラで、浮遊するウイルスや細菌を99%除去。
不快なニオイもしっかり消臭。

風邪などで
のどが痛い時に

スプレーでのどを殺菌・消毒！長いノズルで患部に届く！

のどぬーるスプレー
1,155円(税込)

内容量：約15ml
小林製薬(株)　☎06-6203-3625

ココがおすすめ！
長いノズルだから患部に効き目がしっかり届く。
コンパクトで携帯しやすく、必要な時に使える。

―キャンターにハイブリッド車が登場したのは2006年のことです。そもそもいつ頃からハイブリッドシステムの研究を始めていたのですか。

高畑　開発を本格化させたのは1990年代前半です。他社に比べて早かったと思いますよ。ただ、当時はビジネスとして成り立つかどうかは未知数でした。

川崎　ハイブリッド車は、ベースとなる車両に電池やモーターを追加搭載することになるので、車両重量は重くなるし、価格も高くなる。これをなんとかしなければ、お客様に振り向いてもらえないですからね。

高畑　それでも石油は無尽蔵ではないですし、環境問題も含め車両の代替燃料について、三菱ふそうは（当時は三菱自動車でしたけれども）どのように考え、どのような車両を開発していくのかが問われていました。

そうしたなかで、さまざまな議論を経て、三菱ふそうとしては早い段階でハイブリッド車を選択し、開発リソースを集中していったのです。

石井　それが、2006年7月の「キャンター エコ ハイブリッド」の誕生につながりました。

ライフサイクル・マネージメント本部
グローバルチェンジマネージメント&プロセス部
部長
高畑 悠二
'80年入社。キャンターの開発には20年ほど携わり、主に耐久試験を担当。

2010年モデルのキャンターをベースに開発

―昨年5月に発売された「新型キャンター エコ ハイブリッド」は、その名のとおり「キャンター エコ ハイブリッド」を進化させたハイブリッド車のわけですが、開発にあたりどのようなことを目標としたのでしょうか。

斉藤　その前に、まず2010年のフルモデルチェンジについてふれたいと思います。その前年、排出ガス規制が次第に厳しくなるなか、〝世界で最も厳しい〟とされるポスト新長期排出ガス規制が導入されるなど、日本でも環境規制が格段に強化されることになりました。

諸口　これに対応するため、キャンターもフルモデルチェンジし、数々の新開発の装備を搭載させました。その一つが、燃費性能と環境性能を同等に高める最新環境技術「BlueTec®テクノロジー」*2です。

このシステムの効果により、ポスト新長期排出ガス規制を30%ほど余裕をもってクリアすることに成功し、環境性能を飛躍的に向上させました。

石井　もう一つは、「DUONIC®」のキャンターへの初搭載です。これにより、伝達効率が高く、かつ変速ショックの少ないスムーズな走りを実現しました。

この「DUONIC®」は、三菱ふそうが独自開発したトラック世界初の技術で、それ自体とても挑戦的なテーマでした。

川崎　「DUONIC®」の搭載で格段にドライビングフィーリングが良くなりましたよね。まさに乗用車感覚です。

石井　おっしゃるとおりです。「新型キャンター エコ ハイブリッド」は、この2010年に発売した排気量3000ccのVGターボ付きディーゼルエンジン搭載車をベースに開発されたのです。

グローバルハイブリッドセンター
開発本部
GHC／HEVシステム開発統括部
統括部長
石井 源一郎
'87年入社。新型キャンターのハイブリッドシステムの開発を担当。

*1 「DUONIC®（デュオニック）」＝2つのクラッチを瞬時に切り替えることで動力の伝達効率を最大限に高め、優れた省燃費と乗用車感覚の走りを実現するデュアルクラッチ方式を採用した6速機械式オートマチックトランスミッション（AMT）。

*2 「BlueTec®テクノロジー」（ブルーテック）＝ディーゼルエンジンの高効率化、PMを低減するための再生制御式DPF採用、NOxを効率良く分解するBlueTec®（尿素SCR）を組み合わせた環境対応技術。

新型キャンター エコ ハイブリッド

キャンター誕生50周年記念

キャンター開発者座談会 II

数々の先駆的技術開発の伝統を受け継ぎ、世界初の画期的ハイブリッド技術で「RJCカーオブザイヤー特別賞」を受賞。

誕生してから今年で50周年を迎える、三菱ふそうの小型トラック「キャンター」。
昨年5月に発売されたその最新型「キャンター エコ ハイブリッド」は、
商用車では史上初となる「2013年次RJCカーオブザイヤー特別賞」を受賞した。
常に時代の先駆けとなる挑戦的な小型トラックの開発を目指してきた
三菱ふそう開発陣にとって、それは大きな自信と誇りになった。
そこで、前号に続く「キャンター開発者座談会II」では、
数々の世界初の技術を搭載した「新型キャンター エコ ハイブリッド」が、
いかにして生まれ、どこが優れているのかを語ってもらった。

新型キャンターのどこが評価されたのか

——「新型キャンター エコ ハイブリッド」の「RJCカーオブザイヤー特別賞」受賞は、どのようなところが評価されたのでしょうか。

斉藤 先進のデュアルクラッチ方式を採用した6速機械式オートマチックトランスミッション「DUONIC®（デュオニック）」*1に高出力高回転型ハイブリッド用モーターを組み合わせたハイブリッド駆動システムを開発し、それを「新型キャンター エコ ハイブリッド」に搭載したことが評価されました。

石井 この2つを組み合わせることによって燃費を大幅に向上させ、かつイージードライブを実現しました。

斉藤 同賞の受賞は、商用車では史上初のこと。感激しました。（笑）

開発本部
トラックシステム設計統括部長
斉藤 太一郎
'79年入社。入社以来、約30年間キャンターの開発に従事。

る最大の要因でもあります。前モデルの「キャンター エコ ハイブリッド」では、低減した燃料費によって初期コストを回収するまでに8～9年かかりました。
　しかし、「新型キャンター エコ ハイブリッド」では、燃費の向上などにより3～4年での回収が見込めるようになりました。これは、お客様にとって大きなメリットです。

開発本部
TMC R&D Leader
川崎 正幸
'75年入社。4代目キャンターからCAB設計を担当。

川崎　また、高電圧バッテリーモジュールとコントロールユニットを10年間保証にしたこともお客様の購買意欲を高めることにつながっています。

諸口　新開発のリチウムイオンバッテリーの信頼性が向上したからこそできる施策です。

斉藤　とはいえ、小型トラックの販売比率に占めるハイブリッド車の割合は、他社も含めまだ5％ほど。まさにこれからが勝負といえます。

高畑　ハイブリッド車を購入されたお客様が燃費の良さを実感され、ランニングコスト的に優位であることをご理解いただけるようになれば、販売比率はどんどん伸びていくと思います。それには少なくともあと2、3年はかかるでしょうね。

石井　私たち開発スタッフには、単に技術を追求するだけでなく、お客様にとってのメリットを常に念頭におきながら、「キャンター エコ ハイブリッド」を商品としてさらに成熟させていくことが問われています。

斉藤　誕生50周年を迎えたキャンターは、これからも開発者たちのチャレンジングスピリッツによって新しい歴史が刻まれていくことを期待していただきたいですね。

50年の歴史を刻む歴代キャンター

'63
初代キャンター
T720型
1963年3月発売。
小型トラックの分野に初参入。

'68
2代目キャンター
T90型
1968年7月発売。
加速性、最高速度、荷台面積はクラス最高水準。

'73
3代目キャンター
T200型
1973年5月発売。
フロントパネルなど各部を大幅にモデルチェンジ。

'78
4代目キャンター
FE1・2型
1978年10月発売。
ゴールドキャンターの愛称で親しまれた人気モデル。

'85
5代目キャンター
FE3・4型
1985年10月。
未来志向のキャブスタイルが評判となったモデル。

'93
6代目キャンター
FE5・6型
1993年11月発売。
クラス初、新開発のメカニズムを満載した人気モデル。

'02
7代目キャンター
FE7・8型
2002年6月発売。
「ニュージェネレーションキャンター」として登場。

'10
8代目キャンター
FBA/FEA・B・C型
2010年11月発売。
ポスト新長期排気ガス規制と平成27年重量車燃費基準に対応した現行モデル。

開発本部
エンタイヤービークル開発統括部
中小型開発部長
恩田 実
'91年入社。現在、キャンターの開発プロジェクト全体のまとめ役を務める。

世界初の画期的ハイブリッドシステムでクラストップの燃費性能を実現

恩田　「BlueTec®テクノロジー」の採用などキャンターは2010年のフルモデルチェンジで、排出ガス規制については余裕を持って達成することができました。
　しかし、従来車両に比べ、イニシャルコストの高いハイブリッド車に魅力を感じていただくためには、クリアすべき目標がいくつもありました。なかでも、生産コストの低減とランニングコスト、つまり燃費をいかに向上させるかが重要な課題でした。

石井　キャンターの開発者に課せられた使命は、燃費や排出ガス基準値などあらゆる面でクラスNO.1の小型トラックを開発し、トップランナーであり続けることです。ハイブリッド車は、そのための手段。大切なのは、お客様に魅力を感じていただける小型トラックに作り上げていくことです。
　私たちは、その実現の核を「DUONIC®」に高性能薄型ハイブリッドモーターを組み合わせる構造に求めました。つまり、「DUONIC®」のドライブフィーリングはそのままに継承し、商用車世界初となるハイブリッドモーター内蔵デュアルクラッチ式オートトランスミッションを開発し、クラストップレベルの燃費性能を達成したのです。

――具体的にご説明ください。

諸口　効率の良い「DUONIC®」の一方のクラッチ部分にモーターを内蔵してコンパクトなパラレル式を実現したことで、エンジンとモーターは独立して駆動力を車輪へ伝達できるしくみにしました。

石井　このハイブリッドシステムに高度に進化させた制御システムを組み合わせ、従来のクリープ走行をモーターのみで行えるようにしました。

諸口　その結果、燃料消費量が大きい発進時にモーターのみで走行できるようになりました。

石井　加えて、通常走行時だけでなく、加速時や登坂路走行時など高い駆動力を必要とする場面でもモーターが最適にエンジンをサポートし、燃料の消費を抑えています。

恩田　リチウムイオンバッテリーの容量を5.5アンペア時から7.5アンペア時と約36%増やしたことも大きいですね。これにより、減速時のエネルギー回収で蓄積できる電力量が拡大し、最適なモーターアシストによりさらなる燃料消費量の低減が実現できました。

燃費性能の向上で初期導入コストの回収が3～4年で可能に

――実際、「新型キャンター エコ ハイブリッド」の燃費性能はどれくらいなのでしょうか。

石井　国土交通省が定める平成27年度重量車燃費基準において、最大積載量1.5t超2t以下クラスで12.8㎞/ℓ、2t超3t以下クラスで12.0㎞/ℓで、いずれもそのクラスの燃費基準値を20%以上上回っています。

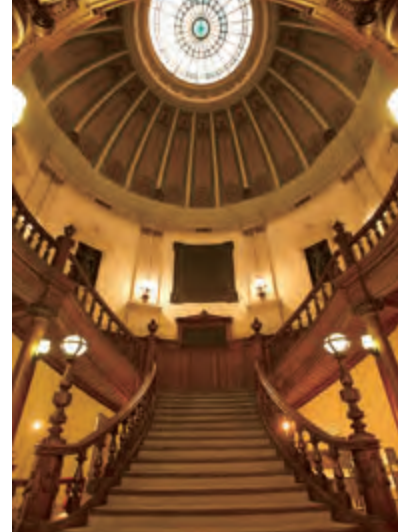
――先ほど燃費性能の向上とともに、生産コストの低減も重要な課題だったとおっしゃっていましたが、どのような取り組みをなさったのでしょうか。

恩田　前モデルのエコ ハイブリッド車はすべて日本製でした。新型ではこれを、たとえば、バッテリーやインバーターを海外の技術協力で調達するなど、部品のグローバルソーシングによってコストの低減につなげています。

斉藤　ハイブリッド車は初期コストが高くなりがちで、お客様が敬遠す

新型キャンター エコ ハイブリッドに搭載している
ハイブリッド用モーター内蔵デュアルクラッチ式オートトランスミッション

自動トランスミッションの伝達効率を極限にまで高めた、三菱ふそう独自の6速デュアルクラッチ式機械式オートマチックトランスミッション「DUONIC®」にハイブリッド用モーターを新たに内蔵。変速ショックや駆動力の抜けのないスムーズでシームレスな変速に加え、モーターアシストを効率よく使用することで動力性能の向上と低燃費、低排出ガスを実現している。商用車世界初の技術。

開発本部
GHC／HEVシステム開発統括部
ハイブリッドビークル開発部
部長
諸口 慶明
'89年入社。新型キャンターではエンジンとハイブリッド開発に携わる。

レトロ建築をめぐる

空に映える赤レンガと、青銅のドーム屋根が美しい大阪市中央公会堂。華麗なネオ･ルネサンス様式で、コンサートやオペラなどが催される大阪の文化の発信地。

中之島図書館は、コリント式円柱を用いた典型的なクラシックスタイル。中に入ると、ドーム屋根からステンドグラスを通して光が差し込んで、気持ちがいい。

大阪のシンボルへ 実はひと休みに最適！

通天閣

今年で建造101年。地上約90mにある5階の展望台がおすすめ。生駒山や六甲山に囲まれた大阪の街をぐるり360度見渡すことができて、気分も爽快。

大阪城

絢爛豪華な大阪城のあとは付近一帯の大阪城公園へ。1250本の梅が楽しめる梅林や、4月には4500本もの桜が咲く庭園もあり、花見を堪能できる。

海風を感じながら大阪湾を一望

阪神高速5号湾岸線「中島PA」

海上にある2階建てパーキングエリア。2階は展望スペースで、ソファにゆったりと座って大阪湾を眺めることができる。海を染める夕景がおすすめ。

P 大型車 19台 普通車42台

大阪府大阪市西淀川区中島2丁目
電話番号：06-6475-0014
【営業時間】8:00～21:00（売店）
【定休日】年中無休

歴史を重ねた趣き

水晶橋

アーチの上に9つの小アーチを配し、重厚さの中に軽やかさを感じさせる。

淀屋橋

アーチ型で、大阪で最も利用されている橋の一つ。国の重要文化財に指定。

錦橋

歩行者専用橋。橋の上には、大阪の橋を描いた錦絵のタイルが飾られている。

ご当地グルメ

中之島ビーフサンド

松阪牛100％のビフカツをサンド。上質な霜降りと赤身肉を重ねたミルフィーユ仕立て。
（M&デリ
1,180円（税込み））

堂島ロール

行列ができるほどの人気ロールケーキ。生クリームが「ふわふわで軽い！」と評判。
（モンシェール
1カット315円（税込み））

アイスモナカ

大正2年創業。毎朝作るというアイスクリームは、さっぱりとして昔懐かしい味わい。
（ゼー六
1個100円（税込み））

中之島公園は延長約1.5km、堂島川と土佐堀川にはさまれた水辺の公園。水と季節の花々に親しめるよう、園路やベンチが整備され、対岸や船上からも公園が眺められる。

ドライバーズ
りふれっしゅ・ぽいんと
ご当地"癒しスポット"紹介

大阪 中之島

水辺に広がる花と緑、都会のオアシスでゆったり

関西最大のエネルギッシュな商業都市、大阪。この街にもリフレッシュできる憩いのエリアがあります。繁華街の大阪駅から徒歩で10分、中之島はその名の通り、堂島川と土佐堀川の間にある東西約3㎞の細長い島。中州に近代的なビルが林立し、高速道路や電車、地下鉄が交錯、さらに広い公園を有する景観は、小さなマンハッタンを思わせます。

ひと息入れるなら、島の西半分を占める中之島公園がおすすめ。300種類以上のバラを鑑賞できるバラ園や、見晴らしのよい芝生広場、水辺の遊歩道などが整備され、静かな時間を過ごすことができます。「お昼の休憩時間は、毎日ここで過ごしています」、「緑にあふれていて、落ち着く場所です」と市民の憩いの場所となっています。

またこの付近には、明治から昭和初期にかけて建設されたレトロで貴重な建物がたくさん立ち並んでいます。外観を眺めたり、内部を見学するなど往時の文化に思いをはせるのも楽しいでしょう。

人々をほっと和ませる、そんなオアシスのような公園に足を運んでみませんか。

花を愛でる

公園の中央にあるバラ園。約310種、3700株、色とりどりのバラを鑑賞できる。花壇のほか、アーチやスタンドなどを使った立体演出も目を楽しませてくれる。

公園の東端。公園からは川の流れや船の往来も楽しめる。

万病のもとです！ 私の肩こり解消法

健康維持のために続けていることや、体のちょっとしたトラブルへの対処など、
健康に関する情報を読者のみなさんからお寄せいただくこのコーナー。

今回のテーマは
肩こり

そんな肩こりに悩む方々が実践している、
手軽な解消法を紹介します。

こまめに肩の上げ下げ

なるべく厚着をせずに、時間を見つけては肩の上げ下げをしています。する時間や方法を決めてしまうと、かえって億劫です。

（M.K様　60代）

食物繊維を摂る

腸の動きに関係があるらしいので、ごぼうなど食物繊維の多いものを食事で摂ります。また通勤などで1万歩程度を速足で歩くと、便通もよくなり症状が緩和されます。

（K.N様　30代）

肩を温める

肩がカチコチになると、タオルを水に濡らしてビニールに入れ、レンジで1分温めます。それを首から肩にのせておくと、血行がよくなり肩が軽くなります。

（H.T様　40代）

靴の中にトウガラシ

靴の中に、干したトウガラシ ナンバンを入れます。足がホカホカします。

（A.N様　60代）

シャワーで打たせ湯

シャワーの水圧を強めにして、やや熱めのお湯を肩や首に直接かけます。時間は5〜10分程度。「打たせ湯」のような方法ですが、マッサージ効果でコリが和らぎます。

（Y.K様　30代）

負担のない運転姿勢に

肩や首に負担のかからない運転姿勢を心がけています。シートに深く腰掛けて背をつける、あごを突き出さない、ヘッドレストの高さを調整するなどを意識しています。

（J.U様　50代）

※掲載の記事の内容は、あくまでも民間療法の一種であり効果には個人差があります。ご自分に合う対処法を見つけるための参考としてお役立てください。

みなさんから健康情報を大募集！

「ふそうコミュニティスクエア」に投稿しませんか。

- 4月号 ☑ 教えて！野菜をたっぷり摂る方法　［締切］2月15日
- 5月号 ☑ 睡眠は質が大切。ぐっすり眠る工夫　［締切］3月15日

コーナーにチェックしてください。

●採用の場合、お名前をイニシャルで掲載させていただきますので、イニシャルもご記入ください。
●同じ内容の投稿があった場合、抽選とさせていただきます。　●掲載について、事務局から質問させていただく場合がございます。

投稿いただき採用された方には、
三菱ふそうオリジナル
キャンター ダイキャストモデルをプレゼントいたします。

1/43スケール
（全長約135mm）

会社名：	ふりがな お名前：	イニシャル
〒 住　所：	電話番号：	
	メール アドレス：	
年齢：　　歳　性別：男　女	現在お取り引きのある三菱ふそう販売店名：	支店名：　　支店

※採用の発表は、プレゼントの発送をもってかえさせていただきます。※ご記入いただいた個人情報は、企画への投稿内容の質問、プレゼント発送以外の目的では利用いたしません。

FUSO TRUCK & BUS MAGAZINE 事務局宛てにFAXしてください。

FAX 044-331-3847

●上記内容を、fuso-magazine@ryoin.co.jpへメールをしていただいても結構です。

※FAX番号をお間違えないようにご注意ください。

近畿ふそう
西淀支店

中之島エリアは

私たちにお任せください！

西淀支店は、近畿ふそう本部の一階にあり、西淀川区や西区など大阪市の14区と豊中市、吹田市まで広範囲を担当しています。都心部のオフィス街や、工業地帯、閑静な住宅街と地区環境もさまざまです。スタッフ同士のコミュニケーションをしっかりとること、大きな声と明るい笑顔でお客様をお迎えすることを心がけています。当店を選んでいただいたことに感謝しながら、お客様とWin-Winの関係を築き、さらに満足していただけるように努めてまいります。

ドライバーズ りふれっしゅ・ぽいんと ご当地"癒しスポット"紹介

こんにちは、松原教和です。

環境にやさしい車に一度乗ってみてください！

■おもな仕事
営業一課。豊中市全域で、新車の販売を中心に活動しています。

■心がけていること
お客様の目線で、ご要望一つひとつに対して誠実に取り組む。

■「この仕事をしていてよかった」と感じた瞬間
お客様のお役に立てた時、「ありがとう」「助かった」の一言をいただいた時。

周辺のおすすめスポット：大阪市内のユニバーサルスタジオジャパン。家族みんなで楽しめます。

初めまして、大宮隆尚です。

お気軽にご来店ください。お待ちしています！

■おもな仕事
サービス営業課。車検のご案内のほか、点検や一般修理などの窓口を担当。

■心がけていること
お客様と交わした約束は必ず守る。そして、楽しく会話する。

■「この仕事をしていてよかった」と感じた瞬間
お客様から「次もまたあなたに頼むわ～」と言っていただけた時。

周辺のおすすめスポット：十三の街には優れたマッサージ店がたくさん。疲れた身体が癒されます。

お疲れさまです、三木友一朗です。

スタッフ全員、笑顔で対応いたします！

■おもな仕事
整備課のコントローラー。お客様と整備現場をつなぐ連絡・調整役を担当。

■心がけていること
チームワーク。そして、お客様の多様なご要望に臨機応変に対応する。

■「この仕事をしていてよかった」と感じた瞬間
お客様をはじめ、周りの方々から「ありがとう」の声をいただいた時。

周辺のおすすめスポット：十三駅周辺には、現代的な街並みに古き良き風情も残る飲食店が並んでいます。

**近畿ふそう
西淀支店**
大阪府大阪市西淀川区歌島 3-1-5
☎06-6477-3131
（9：00～17：30）

近畿ふそう
大阪府大阪市西淀川区歌島 3-1-5
☎06-6477-3111（9:00～17:30）

周辺の道路情報

当支店近くの歌島交差点がいつも渋滞しています。また十三付近も混雑するため、支店すぐ西側の道路が便利です。

シートベルトをして、地球にやさしいエコドライブを。

新型 CANTER ECO HYBRID に搭載

「DUONIC®」×「HYBRID」

※DUONIC®はDaimler AGの登録商標です。

トラック・バスのお問い合わせは、三菱ふそう販売店へ

三菱ふそうトラック・バス株式会社
www.mitsubishi-fuso.com

FUSO TRUCK & BUS MAGAZINE 2013 2月号 [No.014]
2013年2月1日発行（毎月1回1日）
発行　三菱ふそうトラック・バス株式会社　〒212-0058　神奈川県川崎市幸区鹿島田1-1-2
企画・編集　FUSO TRUCK & BUS MAGAZINE 事務局　〒211-0023　神奈川県川崎市中原区大倉町10　TEL.044-331-5579
制作・印刷　株式会社リョーイン